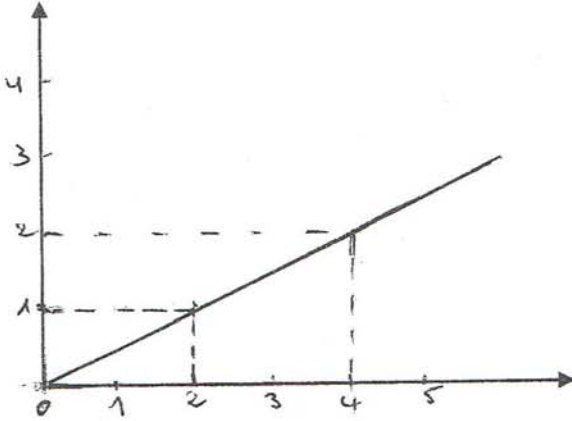


التمرين الأول:



1. أعط الكتابة العلمية للعدد: $M = \frac{128 \times 10^2}{5 \times 10^{-3}}$

2. بسط العبارة التالية: $N = 8x - (3x - 6y + 7)$

3. هل التمثيل البياني التالي يمثل وضعية تناسبية ؟ علل.

التمرين الثاني:

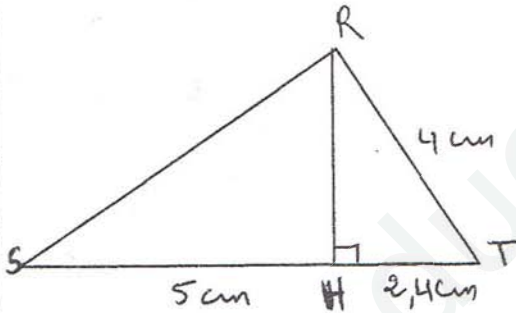
1. انشر و بسط كلا من: $C = (2x + 3)^2$ ، $B = (x + 4)(5x - 1)$ ، $A = x(2x - 6)$

2. اختبر صحة المساواة التالية من أجل : $x = 2$

$$(2x + 3)^2 = 4x^2 + 6x - 9$$

التمرين الثالث:

- اشترى أب لابنه لعبة من محل لبيع لعب الأطفال يعرض تخفيضا بنسبة : 20% ، ثمن اللعبة قبل التخفيض 1200DA . كم يدفع للتاجر ؟
- بعد فترة ارتفعت الأسعار بـ : 20% . ما هو السعر الجديد لهذه اللعبة ؟



التمرين الرابع: مثلث RST ، مثلث $[RH]$ ، الإرتفاع المتعلق بالضلع $[ST]$ بحيث:

$SH = 5cm$ ، $HT = 2,4cm$ ، $RT = 4cm$ كما هو مبين في الشكل :

1. احسب كلا من : SR ، RH .

2. احسب محيط المثلث RST .

ملاحظة: (الشكل ليس بالأطوال الحقيقية).

المسألة: ABC مثلث حيث: $BC = 7cm$ ، $AC = 5,6cm$ ، $AB = 4,2cm$

1. اثبت أن المثلث ABC قائم .

2. ارسم المثلث ABC بالأبعاد الحقيقية.

3. احسب كلا من: $\cos \hat{C}$ ، $\cos \hat{B}$ ، $\left(\cos \hat{B} \right)^2 + \left(\cos \hat{C} \right)^2$

4. اوجد قيس كل من الزاويتين : $\hat{B}$ و $\hat{C}$ بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة.

5. ارسم الدائرة (E) المحيطة بالمثلث ABC . ما هو مركزها ؟

6. انشئ (d_1) و (d_2) المماسان للدائرة (E) في النقطتين : B و C على الترتيب.

7. بين أن : $(d_1) \parallel (d_2)$.

بالتوفيق.